



Belgeo

Revue belge de géographie

3 | 2020

L'Anthropocène sous les Tropiques: débats et enjeux de développement

La boucle de l'Anthropocène au Sahel : nature et sociétés face aux grands projets environnementaux (Grande Muraille Verte, Sauvegarde du lac Tchad)

The Anthropocene loop in the Sahel: geography of two environmental mega-projects (Great Green Wall, Lake Chad inter-basin water transfer)

Géraud Magrin et Ronan Mugelé



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/belgeo/42872>

DOI : 10.4000/belgeo.42872

ISSN : 2294-9135

Éditeur :

National Committee of Geography of Belgium, Société Royale Belge de Géographie

Référence électronique

Géraud Magrin et Ronan Mugelé, « La boucle de l'Anthropocène au Sahel : nature et sociétés face aux grands projets environnementaux (Grande Muraille Verte, Sauvegarde du lac Tchad) », *Belgeo* [En ligne], 3 | 2020, mis en ligne le 20 octobre 2020, consulté le 22 octobre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/belgeo/42872> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/belgeo.42872>

Ce document a été généré automatiquement le 22 octobre 2020.



Belgeo est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution 4.0 International.

La boucle de l'Anthropocène au Sahel : nature et sociétés face aux grands projets environnementaux (Grande Muraille Verte, Sauvegarde du lac Tchad)

The Anthropocene loop in the Sahel: geography of two environmental mega-projects (Great Green Wall, Lake Chad inter-basin water transfer)

Géraud Magrin et Ronan Mugelé

Introduction : l'Anthropocène sahélien en question

- 1 Il peut paraître incongru d'envisager un « Anthropocène sahélien » tant les deux termes sont rarement associés, proches de l'oxymore. L'Anthropocène désigne l'ampleur des impacts anthropiques sur le système-Terre. Ceux-ci sont liés à l'émergence de sociétés thermo-industrielles dont les fonctionnements impriment des changements profonds aux processus physiques globaux. Cette notion, d'abord proposée par des spécialistes des sciences du climat et de la géologie au début des années 2000, a gagné le champ des sciences sociales françaises depuis quelques années, où elle stimule les réflexions sur les rapports entre changement environnemental et sociétés (voir par exemple Bonneuil et Fressoz, 2013, ainsi que la collection Anthropocène qu'ils dirigent aux éditions du Seuil ; Beau, Larrère, 2018 ; Gemenne, Rankovic, 2019 ; Groupe Cynorhodon, 2020).
- 2 Le Sahel, dans une perspective globale, se distingue par sa marginalité économique, politique, mais aussi environnementale. À côté de la forêt amazonienne ou des coraux du Pacifique, ses écosystèmes comptent peu dans l'agenda environnemental mondial, à l'exception d'une courte période à la suite des sécheresses des décennies 1970-1980.

Espace où la grande pauvreté s'accompagne de la plus faible consommation d'énergie au monde, le Sahel ne semble pas le meilleur lieu pour illustrer les impacts des activités humaines modernes sur le système-Terre (Alexandre, 2020). En outre, il résiste aux chronologies habituelles de l'Anthropocène : les auteurs les plus nombreux datent l'Anthropocène de la révolution industrielle, notamment de l'invention de la machine à vapeur par James Watts (1784) ; d'autres considèrent la Deuxième Guerre mondiale comme le moment d'inflexion des courbes d'émission de gaz à effets de serre et d'autres changements globaux (Bonneuil, Fressoz, 2013). Toumaï, un des ancêtres de l'humanité exhumé dans le Djourab tchadien, sur un paléo-rivage du lac Tchad, daterait de 7 millions d'années. Par ailleurs, les variations climatiques spectaculaires dans cette partie du monde rappellent que les changements environnementaux n'ont pas toujours été dus à l'action humaine. L'espace sahélo-saharien a connu une alternance de périodes sèches et de périodes humides, notamment au cours de l'optimum climatique de l'Holocène moyen (8 000-3 000 BP), servant d'horizon à certaines pensées utopiques visant à restaurer un paradis perdu.

- 3 Au Sahel, à ces variations environnementales de grande ampleur inscrites sur le temps long – à l'aune de l'histoire humaine – se conjuguent les incertitudes contemporaines concernant les effets du changement climatique. Bien que ses causes soient externes aux sociétés sahéliennes, ses manifestations constatées ou anticipées (baisse de la production agricole, pression sur l'eau, désertification) justifient de grands projets de « renaturation ». L'entrée du Sahel dans le temps du monde de l'accélération (Rosa, 2010) se traduit notamment à travers la poussée démographique, trait principal de l'Anthropocène sahélien (Pourtier, 2018). La réponse aux défis contemporains liés (énergie, eau, alimentation en contexte de changement climatique et de pauvreté) et les moyens techniques d'aujourd'hui semblent permettre de donner corps à ces projets prométhéens imaginés il y a un siècle.
- 4 Dans un tel contexte, les sociétés se trouvent face à un choix qui illustre le dilemme latourien : continuer à malmenier Gaïa ou chercher à « atterrir » (Latour, 2015). La tentation des grands projets, qui concentrent par leur dimension prométhéenne les caractéristiques de l'Anthropocène, est vive parmi les gouvernants du Sahel, dans un contexte marqué par la dépendance et l'extraversion, la faiblesse des capacités institutionnelles et techniques nationales, de fortes asymétries de pouvoir, la faiblesse des mobilisations et des débats citoyens internes par rapport à d'autres parties du monde. Cependant, au sein des territoires, parmi les populations ou dans la société civile s'expriment plus ou moins explicitement des formes de réticence ou de résistance par rapport à cette vision moderniste.
- 5 Ainsi, il nous a semblé judicieux d'interroger l'Anthropocène depuis cet espace marginal qu'est le Sahel pour saisir certaines implications de ce paradigme émergent. L'Anthropocène, avec ses dérivés politiques et critiques du capitalocène (Argounès, Pelletier 2020) et du plantationocène (Boukhris, 2020), qui considèrent les causes et les conséquences proches ou lointaines de l'exploitation capitaliste du monde, fournissent en retour des pistes pour éclairer d'un jour nouveau la marginalité politico-économique du Sahel dans la mondialisation contemporaine. Pour ce faire, nous mettons en regard deux grands projets environnementaux conçus au Sahel contemporain : l'édification de la Grande muraille verte (GMV) et le projet de sauvegarde du lac Tchad. La GMV vise dans sa version initiale à construire un bandeau arboré sur 7 000 km d'est en ouest afin de lutter contre la désertification et ainsi « arrêter l'avancée du désert » (Dia, Niang,

2012), tandis que la sauvegarde du lac Tchad consiste à aménager un transfert d'eau depuis le bassin du Congo vers le lac Tchad, afin de sauver celui-ci d'un assèchement qui aurait déjà commencé sous l'effet notamment du changement climatique (Magrin *et al.*, 2015).

- 6 En quoi la notion d'Anthropocène éclaire-t-elle ces deux projets ? En quoi traduisent-ils une fuite en avant dans l'Anthropocène, et avec quelles conséquences pour les territoires concernés ? Comment interpréter les diverses résistances qui s'y opposent ? Cet article vise à montrer ce que révèlent ces deux grands projets de la glocalisation des projets environnementaux dans des contextes marqués par de très fortes asymétries de pouvoir. L'hypothèse principale qui guide cette réflexion est la suivante : l'Anthropocène prend au Sahel la forme d'une boucle de rétroaction. Les changements globaux (notamment le changement climatique) sont mobilisés pour justifier de grands projets qui, en eux-mêmes, seraient porteurs de changements considérables inhérents à l'Anthropocène. Ils achoppent cependant sur des résistances multiples qui en disent long autant sur la résilience de relations anciennes entre sociétés et environnements que sur l'aporie des modèles proposés eux-mêmes.

Deux grands projets dans leur contexte régional et global

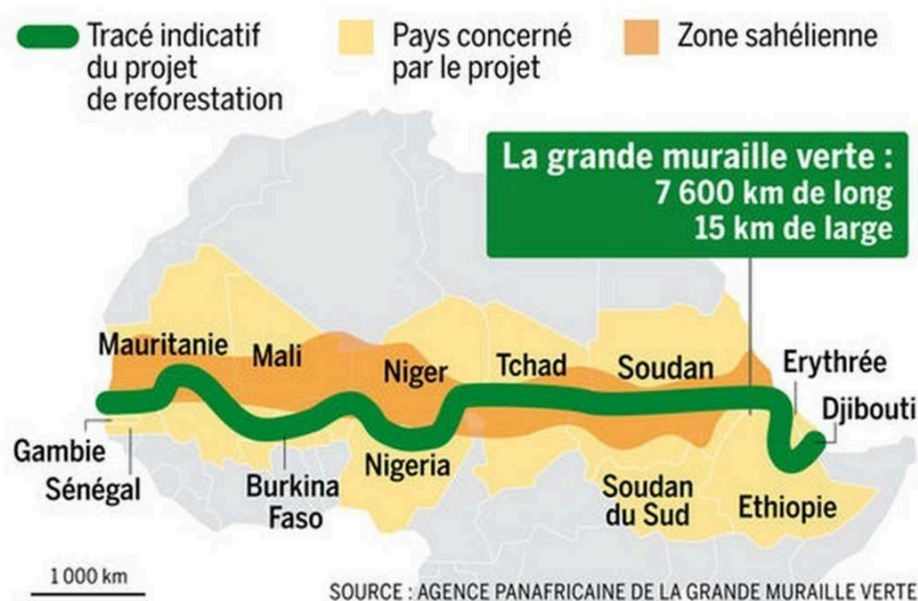
- 7 Le projet de Grande muraille verte et celui de transfert des eaux du bassin du Congo vers celui du lac Tchad présentent un certain nombre de points communs. Le plus marquant réside dans leurs dimensions et leur vocation prométhéenne, puisqu'ils visent à inverser les dynamiques environnementales constatées, supposées ou anticipées pour produire un nouvel environnement aux écosystèmes restaurés. La philosophie moderniste qui les innerve en fait de bons avatars de l'Anthropocène.

Pour lutter contre la « désertification », créer une néo-forêt et dévier un fleuve

- 8 L'argumentaire à l'origine des deux projets repose sur la mobilisation d'un discours de crise écologique décliné autour du thème de la désertification et de sa métaphore réductrice la plus médiatique, celle de l'« avancée du désert », qui peut aussi bien désigner la disparition des forêts que l'assèchement des zones humides.
- 9 La désertification est convoquée dans le cas de la Grande muraille verte comme étant à l'origine de la réduction de la végétalisation des sols. L'objectif affiché par ses concepteurs lors de son lancement en 2007 est donc de construire une aire de reboisement sur une bande de 7000km sur 15 le long d'un axe Dakar-Djibouti (figure 1). Il s'agit de restaurer le couvert végétal et de protéger les sols par le reboisement à grande échelle et, indirectement, de favoriser le développement rural dans les territoires sahéliens. Les appels à la prudence -peu audibles- lancés par les écologues se fondent sur le flou conceptuel qui entoure la notion de désertification et les controverses qu'elle suscite, tant au sujet de ses causes et conséquences, que sur les risques d'extrapolation des situations locales à l'ensemble de l'espace sahélien (Jaubert, 2000 ; Morel, 2006 ; CSFD, 2007). Des réticences s'expriment également quant au bien-fondé des grands projets forestiers qui coûtent cher, connaissent des difficultés

techniques importantes, et ne constituent qu'une réponse très partielle au phénomène complexe qu'est la désertification (Raynaut, 1997). Malgré ces réserves, le lancement de la Grande muraille verte est officialisé en 2007 grâce au rôle moteur de quelques chefs d'États et au relais des organisations régionales (Cen-Sad, Cilss). La Muraille devient alors le « projet phare de l'Union africaine pour le Sahel et le Sahara » et peut s'appuyer sur la création en 2010 d'une Agence panafricaine (APGMV) qui regroupe onze États.

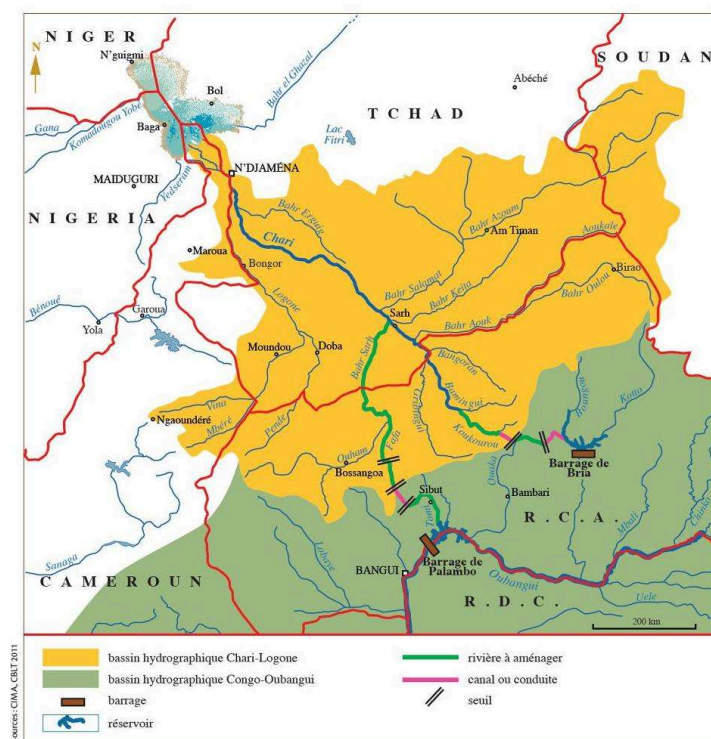
Figure 1. Carte initiale du tracé de la Grande muraille verte produite par l'APGMV en 2010. Par le choix des couleurs notamment (l'ocre sableux / le vert végétal), la carte vient ici conforter un imaginaire hérité (l'axe Dakar-Djibouti fait écho à la mission scientifique du même nom) mais renouvelé par la dimension spectaculaire du projet.



Source : site internet de l'APGMV

- 10 La chronologie de l'émergence de la question du sauvetage du lac Tchad est comparable, la désertification étant cette fois abordée sous l'angle de l'assèchement et du tarissement. L'idée contemporaine du transfert interbassin naît en fait dans le contexte de la sécheresse sahéenne des années 1980. L'argumentaire déployé repose sur le constat d'une réduction progressive de la superficie du lac, qui serait passée de 25 000 km² dans les années 1960 à 2 500 km² aujourd'hui sous l'effet du réchauffement climatique voire des prélèvements anthropiques pour l'irrigation (Coe, Foley, 2001). D'autres travaux plus récents démontrent en réalité que l'évolution régressive du lac n'est ni inédite, ni inéluctable (Lemoalle, Magrin, 2014). Après deux décennies de sécheresse et de bas niveau, le lac Tchad est revenu depuis le début de la décennie 1990 à un niveau moyen à l'échelle du siècle. Quant aux prélèvements anthropiques, ils ne représentent pas un impact considérable dans le bilan hydrique. Pour remédier à cette « catastrophe écologique et humanitaire » en puissance, les États de la CBLT imaginent un projet de transfert des eaux (figure 2). Il consiste à relier les deux bassins hydrographiques du Congo et du Tchad par un transfert d'eau sur plusieurs milliers de km, avec barrages, canalisations et chenalisations de cours d'eau, afin de retrouver le niveau du lac Tchad qui était le sien dans les décennies 1950-60, perçues comme un âge d'or et comme une situation normale à retrouver, bien que ce sont en fait les deux décennies les plus humides du XX^e siècle dans la région.

Figure 2. Les options de transfert inter-bassins étudiées par la CBLT (2009-2011). Deux projets de barrages en RCA permettent d'envisager trois scénarios de transfert (par Bria, par Palambo, ou par les deux barrages à la fois). Le défi technique est de franchir le seuil séparant les deux bassins (300m de dénivelé depuis Palambo), puis de relier le Chari, dont la chenalisation serait nécessaire pour éviter les pertes liées à l'inondation des plaines riveraines.



Source : Lemoalle et Magrin, 2014

Du XIX^e siècle à nos jours, un contexte sahélien propice aux grands projets

- 11 Outre leur légitimation par le biais du concept de désertification et du discours de crise qui l'accompagne, les deux projets se rejoignent par leur simultanéité, leur prétention à dépasser des expériences similaires avortées et la philosophie techniciste qui les influence.
- 12 Les projets contemporains s'inscrivent dans une longue suite d'utopies coloniales de mise en valeur du Sahara. Les tentatives avortées de grands projets dans le domaine de l'eau émaillent l'histoire contemporaine (Magrin, 2016). Élie Roudaire à la fin du XIX^e siècle étudie la possibilité de remettre en eau le Sahara en creusant les seuils séparant les *sebkhas* de la mer, l'objectif étant de recréer par l'évaporation des conditions environnementales plus favorables au Sahara. Herman Sörgel, au début des années 1930, dans son ouvrage *Atlantropa*, envisage quant à lui de relier le bassin du Congo à la Méditerranée par des transferts d'eau permettant à la fois la navigation et le retour à un niveau du lac Tchad comparable. Les grands projets forestiers en zone semi-aride sont eux aussi nombreux (Mugelé, 2018a). L'ingénieur britannique Richard St George Baker imagine dès les années 1920 des opérations de reboisement à grande échelle depuis le Kenya et le Nigeria (projet *Green front*). L'Algérie lance en 1974 le Barrage vert,

quand l'armée se voit confiée le reboisement des hautes plaines de l'Atlas en pins d'Alep sur 1 500 km (Ben Saïd, 1995). Le projet de Thomas Sankara de ceinture verte au milieu des années 1980 ne verra jamais le jour, mais jette les bases conceptuelles de la Muraille actuelle. Le foisonnement historique de tels projets s'explique largement par la mobilisation d'imaginaires spécifiques associés à l'espace semi-aride *circum-saharien* (Henry *et al.*, 2011). Ces imaginaires ont évolué selon les époques : d'une zone tropicale sèche où le sable efface les traces de l'action humaine, à une nature vierge à domestiquer et à exploiter à l'époque coloniale, le Sahel devient avec les décennies sèches de 1970 et 1980 une « terre qui meurt » soit l'espace par excellence de l'environnement menacé et dégradé.

- 13 Il existe donc au Sahel des précédents historiques qui contiennent des « ferments anthropocéniques ». Ce qui change toutefois à présent, c'est que le contexte actuel semble rendre possible leur concrétisation et par conséquent une entrée de plain-pied dans l'Anthropocène.
- 14 En effet, ces projets reflètent dans leur genèse comme dans leurs velléités de mise en œuvre un contexte sahélien aux spécificités marquées. Il s'applique à des États pauvres, à très faible capacité institutionnelle, et fortement dépendants de rentes diverses dont l'aide au développement est une composante majeure (Magrin, 2013). La poussée démographique sans précédent concerne en premier lieu six États classés comme « sahéliens » (Sénégal, Mali, Niger, Burkina Faso, Tchad, Soudan). Cette croissance démographique alimente au Nord les inquiétudes malthusiennes avec deux repoussoirs principaux, le terrorisme et la migration de masse. Ces États se caractérisent en outre par une fragilité (géo)politique et sociétale forte du fait, entre autres, de leur faible contrôle territorial : la zone concernée par la GMV est en partie celle de l'insécurité sahélienne contemporaine tandis que le bassin du lac Tchad est pris dans la tourmente de la crise Boko Haram depuis 2009.
- 15 La réactivation de ces projets de transformation radicale de la nature s'inscrit par ailleurs dans un contexte marqué depuis le début des années 2000 d'une part par une période post-ajustement structurel et d'autre part par la construction d'une gouvernance globale de l'environnement. Les États africains retrouvent en effet au tournant du XXI^e siècle des marges de manœuvre financières et se pensent à nouveau développeurs et aménageurs de leur territoire, même si leur dépendance extérieure, financière et en termes de modèles de développement, demeure très forte (Magrin, 2013). Ce retour d'un État développemental se teinte d'une couleur verte qui est liée au contexte global, et à la possibilité de mobiliser de nouvelles rentes environnementales liées à l'adaptation au changement climatique. Ces nouvelles rentes s'inscrivent dans un contexte de consolidation de la « gouvernance globale de l'environnement » (Hufty, Aubertin, 2007). Celle-ci se traduit d'une part par la production, la promotion et la circulation globale de normes, de modèles et de discours au sujet de l'environnement et, d'autre part, par la définition puis l'adoption (encore inachevée) de mécanismes financiers légitimes. Ainsi la Grande muraille verte est-elle présentée par ses concepteurs comme un outil de politique environnementale (stockage du carbone grâce aux actions de reforestation) et par conséquent éligible au Fonds vert, quand l'assèchement du lac Tchad est présenté comme une manifestation évidente du changement climatique.

Des utopies qui ont la vie dure

- 16 Comme leurs nombreux avatars historiques, les projets lac Tchad et Muraille verte ont en commun d'être le produit d'une tension entre des conditions potentiellement favorables à leur concrétisation et des facteurs qui la rendent peu probable. Entre le réalisable et le réalisé, ces projets évoluent dans des situations d'entre-deux qui contribuent à les perpétuer et leur confère une grande résilience institutionnelle. C'est aussi bien dire que si elle est attractive pour les États, la fuite en avant dans l'Anthropocène se heurte *de facto* à de nombreuses résistances.

Des projets attractifs pour de nombreux acteurs aux intérêts convergents

- 17 La force de ces projets réside dans le fait qu'ils apparaissent comme des solutions miracles qui servent les intérêts particuliers de multiples acteurs hétérogènes, comme c'est le cas habituellement dans les aménagements hydrauliques en Afrique sèche (Sautter, 1987). GMV et lac Tchad fédèrent autour d'eux de très nombreux acteurs qui se différencient fortement (nature, fonctionnement, compétences, ressources, domaines d'intervention, organisation spatiale) mais qui ont en commun de défendre un discours catastrophiste. Celui-ci amène à n'envisager les variations hydro-climatiques observées à différentes échelles de temps que sous l'angle de la régression ou de la pénurie, ce qui justifie pour ces acteurs « l'urgence de l'action » rendue possible par une « prise de conscience ». C'est là un cas emblématique d'un « récit de l'éveil » environnemental (Bonneuil, Fressoz, 2013).
- 18 Pour les États sahéliens qui en sont à l'origine, ces grands projets offrent la possibilité de s'affirmer en montrant leur maîtrise de la nature, mais également celle de se trouver au centre de flux financiers importants, qu'il s'agisse d'investissements productifs ou des ressources de l'aide au développement. Ils s'appuient aussi bien sur les instances onusiennes que sur les organisations régionales dont ils sont membres pour relayer leurs ambitions tout en renforçant la légitimité internationale de leur action. La CBLT et les agences spécialisées telles l'Agence panafricaine de la GMV jouent en ce sens un rôle efficace de plaidoyer afin de drainer les ressources et mettre en relation les acteurs susceptibles d'appuyer ces projets qui, à bien des égards, contribuent à leur fonctionnement institutionnel et parfois constituent leur raison d'être. De leur côté, les bureaux d'études et les entreprises poussent pour obtenir des marchés, le secteur privé voyant avant tout dans ces grands projets des opportunités économiques rentables. Les grandes organisations non-gouvernementales (ONG) mais également les chercheurs peuvent se positionner selon une même logique (à grand projet, grand financement) tandis que les médias relaient les discours officiels en valorisant sensationnalisme et alarmisme. La constellation des promoteurs de ces grands projets forme ainsi des alliances puissantes que peinent à ébranler les rares voix critiques qui s'élèvent pour mettre en avant l'insuffisante prise en compte de la complexité des processus écologiques ou encore les risques multidimensionnels induits par de tels projet (Magrin, 2016).
- 19 Ces acteurs entrent en relation dans des lieux spécifiques : il s'agit des arènes globales de l'environnement et/ou du développement (Richebourg, 2012). Malgré l'idée de confrontation de points de vue que véhicule le terme d'arène, ce sont avant tout des

lieux où se perfectionne la fabrique institutionnelle –souvent consensuelle– de ces grands projets. Ces arènes jouent un rôle central dans la perpétuation des projets ainsi placés à l'agenda politique international et sous les feux des projecteurs médiatiques. Elles leur confèrent une temporalité propre et contribuent à « routiniser » les débats qui les entourent. En revanche, les sociétés sahéliennes, elles, ne sont pas ou peu impliquées dans les choix politiques qui sont à l'origine de ces projets. Dans les États du bassin du lac Tchad, la « société civile » est très faible, tandis que les chercheurs demeurent peu nombreux et placés dans une position qui leur rend difficile de s'opposer au discours politique dominant. Cette situation réaffirme en définitive la dimension politique des choix opérés par les sociétés dans leur relation à l'environnement à l'époque contemporaine : l'Anthropocène est aussi le produit de rapports de pouvoir.

Des facteurs qui limitent leur faisabilité

- 20 Les difficultés techniques, le coût financier, l'instabilité des milieux d'accueil et les rivalités géopolitiques sont les principaux facteurs qui s'opposent à la concrétisation de ces projets sur le terrain.
- 21 Malgré les effets d'annonce, force est de constater que le financement du projet de transfert des eaux interbassin n'intéresse que très peu les principaux bailleurs de fonds occidentaux. Les impacts environnementaux et sociaux potentiels sont jugés risqués (assèchement de zones humides, perturbations de systèmes agricoles reposant sur la décrue dans le lac Tchad). Le coût du transfert s'avère dissuasif, d'autant plus que sa rentabilisation est incertaine. L'obstacle géopolitique est lui aussi significatif : il est par exemple peu probable que la RDC, où le thème de l'exploitation des ressources naturelles nationales par des acteurs étrangers est d'une sensibilité extrême, accepte un tel transfert.
- 22 La Grande Muraille verte est confrontée à des contraintes assez similaires (Mugelé, 2018b). Elle ne bénéficie que de très peu de soutiens extérieurs effectifs de la Banque mondiale ou de l'Union européenne, qui considèrent ce projet comme étant trop risqué, pénalisé par ses caricatures et non prioritaire compte tenu de l'insécurité au Sahel (OCDE, 2014). De ce point de vue, la GMV rejoint le projet lac Tchad en étant otage de la primauté des investissements sécuritaires sur les projets environnementaux de la part des bailleurs. Les contraintes techniques (mobilisation d'une abondante main-d'œuvre, importants besoins en eau et en terres) pour planter 11 millions de km² paraissent rédhitoires. Surtout, la défiance et les rivalités qui opposent les États, notamment entre un Sahel francophone et les autres pays, sont peu favorables à la définition d'un projet commun à l'échelle régionale. C'est peut-être là la contrainte la plus structurante pour la réalisation des grands projets requérant coordination et synergie politique : les difficiles relations qu'entretiennent des pouvoirs étatiques parfois rivaux ou du moins ayant peu d'habitude de coopération rendent illusoire tout effort de définition et de concrétisation de projets environnementaux transfrontaliers. Si la tour de Babel est symbole de l'*hybris* prométhéen, elle est aussi celui de la mésentente et de la division entre groupes humains.
- 23 Trop ambitieux pour être réalisés, mais trop espérés pour être abandonnés : GMV et lac Tchad ont une destinée proprement utopique qui les contraint d'évoluer dans une situation d'entre-deux. Entre potentiels et impasses, entre espérances et attentisme, les

deux projets se conjuguent au futur et nourrissent tous les fantasmes en fonction ou de leur caractère insaisissable (GMV) ou de leur gigantisme (lac Tchad). Cette situation d'entre-deux est d'ailleurs à l'origine de leur grande résilience. Faits d'un ensemble de mots et d'images, ils font l'objet faute de mieux d'incantations de la part des États sahéliens et de leurs alliés pour hâter leur concrétisation qui tarde à voir le jour. Ils savent aussi valoriser leur condition virtuelle de chantier perpétuel (Flyvbjerg *et al.*, 2003) faisant des incertitudes qui les entourent leur principale force, comme l'en atteste leur capacité à s'accommoder des critiques qui sont émises à leur encontre pour mieux les intégrer ou, à défaut, les renvoyer en mobilisant l'avenir plus ou moins proche qui permettra de leur donner vie.

Distance et tensions avec les territoires

- 24 Qu'il s'agisse du lac Tchad ou d'autres régions ciblées par la Muraille, les territoires sahéliens sont marqués par une forte variabilité écologique (fluctuations lacustres, précipitations changeantes, cycles saisonniers de la végétation) dont ont su tirer profit les sociétés qui y vivent par des modes d'exploitation des milieux centrés sur la mobilité, la flexibilité et l'adaptation. La logique des grands projets repose quant à elle sur une volonté de « restaurer » l'environnement en le stabilisant par des interventions lourdes. C'est de cette contradiction que naissent une partie des échecs constatés dans leur mise en œuvre. Et si, davantage que les obstacles techniques et financiers, c'était la survivance d'un modèle local efficace d'interdépendance nature/société qui au Sahel expliquait l'impasse des velléités étatiques d'accélération vers l'Anthropocène ?

Une Grande muraille verte aux ambitions freinées

- 25 Malgré toutes les entraves déjà évoquées, on assiste à un début de mise en application de la GMV depuis son lancement en 2007. Elle fait l'objet d'une triple requalification territoriale, technique et conceptuelle, si bien qu'elle se trouve aujourd'hui réduite à sa plus petite expression.
- 26 La requalification territoriale de la GMV s'exprime doublement. D'une part, elle traduit l'échec du projet régional d'intégration par l'environnement entre les onze États membres tel qu'il était initialement conçu. En effet, le Sénégal apparaît comme l'unique leader du projet : l'essentiel des aménagements de la Muraille se localise dans ce pays caractérisé par la stabilité politique et sécuritaire qui y règne et par le maintien d'un volontarisme politique des années Wade jusqu'à la présidence de Macky Sall. Les dix autres pays membres de l'initiative s'étant montré très peu actifs, il n'est pas exagéré de dire que la GMV est en réalité une Grande muraille sénégalaise. D'autre part, la reconfiguration territoriale repose sur la progressive remise en question de l'approche-tracé définie par les promoteurs de la GMV à ses débuts : le « bandeau arboré » laisse place à un continuum d'aménagements diversifiés. Le projet se localise ainsi dans la partie la plus sahélienne du territoire national, le Ferlo, marqué par la prédominance du pastoralisme transhumant, écologiquement durable (adaptation à un environnement changeant et à la fluctuation des disponibilités des ressources naturelles) et économiquement performant (approvisionnement des marchés urbains). Face à la fluidité de l'espace pastoral, s'impose la logique de l'enracinement et de la géométrie des parcelles boisées (essences locales) formant un total officiel d'environ

40 000 ha auxquels s'ajoutent quelques périmètres maraichers dans le cadre de la lutte contre la pauvreté (Billen, 2015). On retrouve ici deux traits caractéristiques de ces grands projets : l'écart entre la démesure des ambitions et la faiblesse des capacités de mise en œuvre ainsi que la faculté à incorporer de petits projets opportunistes. On retrouve surtout le problème de l'insuffisante articulation entre les aménagements du projet et les réalités locales du territoire : foresterie et pastoralisme entretiennent davantage des rapports de concurrence que de complémentarités (usages de l'eau pour le bétail vs. production des plants, réduction des pâturages disponibles sous l'effet des mises en défens) dans un contexte où les pasteurs n'ont pas été impliqués dans la conception et la définition du projet (Dia *et al.*, 2019). Il demeure que des efforts ont été faits par les autorités nationales pour tenter de rendre les interventions plus flexibles pour adapter la Muraille à son milieu d'accueil, et non l'inverse.

- 27 Cette redéfinition territoriale et technique de la stratégie de la GMV au Sénégal est à relier à l'émergence d'une vision alternative de la Muraille initiale sous l'effet de son appropriation globale par de nombreux acteurs institutionnels. Les bailleurs de fonds (Banque mondiale et UE) ayant progressivement fait de la Muraille le slogan fédérateur d'une plate-forme pérenne de projets en tous genres, il n'est pas surprenant de constater le changement conceptuel à l'œuvre depuis 2016 environ : la Muraille est de plus en plus amenée à jouer un rôle de laboratoire pour le suivi des interactions milieux-sociétés en contexte de changement climatique dans des domaines variés (écologie végétale, conservation de la biodiversité, santé des populations) comme le montrent les partenariats croissants entre institutions de recherche locales et internationales (Boëtsch *et al.*, 2019). Ainsi, la Muraille continentale, linéaire et forestière initiale a laissé place à une Muraille sénégalaise, intégrée et avant tout expérimentale. Le projet semble dès lors s'éloigner de ses aspirations initiales en tournant définitivement le dos au geste prométhéen de l'Anthropocène.

Lac Tchad : restauration ou table rase ?

- 28 Si la GMV a revu ses ambitions à la baisse, la sauvegarde du lac Tchad reste elle officiellement d'actualité, même si le projet n'a pas connu un véritable début de réalisation. Or les projets de transfert, peu précis quant à leurs finalités réelles, sont lourds de menaces sur les territoires et les systèmes de production existants.
- 29 Entre la sécheresse des années 1970 et la crise Boko Haram – dont l'onde de choc parvient au lac Tchad en 2014-2015 –, le lac Tchad a en effet fonctionné comme une zone humide très productive, polarisant les populations de son arrière-pays venues y chercher une certaine sécurité hydrique et des terres fertiles. Des systèmes de productions très efficaces fondées sur l'exploitation des terres de décrue par l'agriculture, la pêche et l'élevage se sont développés (Lemoalle, Magrin, 2014). Socialement inclusifs, innovants et productifs (ils contribuent pour beaucoup à l'approvisionnement alimentaire des deux métropoles régionales millionnaires, N'Djaména et Maïduguri, et à celui de leur arrière-pays proche et lointain), ces systèmes ont reposé initialement sur un accès au foncier fluide dans un espace pionnier (Rangé, 2016). La relative prospérité du lac Tchad au cours de ces décennies est indissociable du contexte climatique associé au Petit Tchad installé dans les années 1970, qui offre un large estran favorable aux activités agro-halio-pastorales. Une remontée des eaux du lac au niveau des décennies 1950-1960 – âge d'or caractérisé par

un haut niveau du lac qui occupe l'horizon du projet de transfert inter-bassin – détruirait en grande partie ces systèmes d'activité originaux et productifs, en réduisant fortement les superficies concernées par la décrue. De plus, nulle part n'est explicité l'usage de l'eau résultant d'un grand transfert, si ce n'est des documents de la CBLT annonçant sans grande précision la possibilité de développer l'irrigation. Dans un contexte néo-libéral caractérisé par le retour des ambitions hydrauliques des États et la promotion des investissements privés, le développement d'une grande agriculture d'entreprise ne serait-elle pas le meilleur moyen de rentabiliser l'investissement considérable que représenterait le transfert inter-bassin ? Une telle option s'avèrerait socialement explosive dans un contexte de très forte croissance démographique, où les systèmes agraires familiaux à haute intensité de main-d'œuvre des zones humides comme le lac Tchad fournissent de précieuses soupapes aux tensions socio-économiques.

- 30 Quel que soit le scénario retenu¹, dans des États à aussi faible capacité institutionnelle, la viabilité technique et économique des projets de transfert est loin d'être assurée. Dans un espace fortement déstabilisé depuis 2015 par la crise Boko Haram, les besoins des sociétés sont avant tout des investissements accrus dans les services aux populations, autrement dit d'investissements dans le développement (routes, éducation, santé, eau potable, services à l'agriculture), ainsi que d'une gouvernance plus inclusive favorisant la sécurisation physique des habitants et celle de leurs droits fonciers. La focalisation des revendications des États vis-à-vis de la communauté internationale en faveur du projet de transfert présente ainsi un inconvénient majeur : il empêche toute autre réflexion et action sur le devenir du lac Tchad. La CBLT, poussée par la Banque mondiale, avait proposé lors de la COP 21 à Paris un Plan de développement et d'adaptation au changement climatique du lac Tchad (CBLT, 2015), qui constituait de fait un plan de développement régional de cet espace à fort potentiel. Lors du sommet d'Abuja (2018), les représentants du Nigeria ont refusé des propositions de financement de la Banque mondiale dans l'agriculture irriguée en invoquant ce qui constitue pour eux un préalable : la réalisation du transfert. Alors que le *hiatus* est béant entre les réalités locales d'espaces sahéliens vulnérables et ces grands projets mis en scène sur les tribunes internationales de l'environnement, la fuite en avant d'États impuissants à fournir des biens et services publics minimum à leurs populations est saisissante.
- 31 En 2020, le projet de transfert inter-bassins est au point mort en dépit des discours volontaristes des États, du fait notamment de la crise géopolitique et humanitaire dont le lac Tchad est un des foyers. Le processus de classement du Lac par l'Unesco comme Patrimoine de l'Humanité, qui pourrait bientôt aboutir, témoigne de la sensibilité internationale de la question des zones humides et de la reconnaissance de la valeur de la variabilité – de nature anté-anthropocénique – pour les populations riveraines.

Conclusion : l'Anthropocène enlisé ?

- 32 Les exemples de la Grande muraille verte et du projet de transfert interbassin pour sauver le lac Tchad montrent combien les politiques environnementales constituent une des modalités d'insertion des espaces sahéliens dans la mondialisation. Cette insertion n'est cependant pas sans ambiguïté. Alors que de nombreux États du Nord comme du Sud cherchent actuellement à restreindre l'impact d'aménagements anciens

pour rétablir les processus biophysiques naturels (« désaménagement » de la nature et notamment des cours d'eau, par exemple en Europe), les États sahéliens persistent dans une approche moderniste de soumission de la nature au nom du développement : le Sahel serait-il le conservatoire de pratiques de gestion de l'environnement ailleurs révolues, et ainsi un des fronts actifs de l'Anthropocène ?

- 33 Quoi qu'il en soit, l'Anthropocène prend au Sahel la forme d'une boucle de rétroaction à l'allure influencée par les configurations géopolitiques et économiques de cette marge de la mondialisation. Les deux cas étudiés témoignent d'une contradiction centrale : la sauvegarde de l'environnement menacé par les changements globaux semble justifier la transformation radicale de cet environnement par des moyens techniques... qui risquent en retour de le bouleverser encore bien davantage. Les changements globaux (notamment le changement climatique) qui en sont les manifestations sont mobilisés pour justifier de grands projets qui, en eux-mêmes, seraient porteurs de changements considérables inhérents à l'Anthropocène. La faible capacité d'action publique des États, la dépendance technique et financière des projets et leur distance avec les réalités des territoires en ont contrarié la réalisation. Ces deux projets, nés sous de mêmes auspices, ont connu deux trajectoires distinctes. La GMV semble s'être avec le temps détournée de l'Anthropocène ; elle a été conduite à un sage « atterrissage », au sens d'une douce intégration dans les logiques des territoires, qui apparaît comme sa meilleure voie de résilience. Le projet de sauvetage du lac Tchad attend de son côté un moment opportun pour revenir sur le devant de la scène, si le changement climatique (éventuel bouc émissaire d'une augmentation des prélèvements anthropiques sur le bassin amont) légitimait à nouveau le grand projet en provoquant enfin l'assèchement du Lac.
- 34 Pour l'heure, ces grands projets ne se sont donc pas concrétisés comme prévu. Leur histoire révèle des tensions contradictoires entre des tentations modernistes prométhéennes et des forces contraires. Peut-être peut-on même déceler, dans les rapports des populations locales sahéliennes à l'espace et à l'environnement marqués par la mobilité et la fluidité, une logique alternative à celle de l'Anthropocène, à l'image des rapports à la nature de sociétés amérindiennes irréductibles au postulat du développement ? Plus que jamais, l'étude des marges « en retard » de l'Anthropocène est riche d'enseignements.

BIBLIOGRAPHIE

ALEXANDRE F. (2020), « Sahel », Groupe Cynorhodon, *Dictionnaire critique de l'Anthropocène*, Paris, CNRS Éditions, pp. 745-746.

ARGOUNES F., PELLETIER Ph. (2020), « Capitalocène », Groupe Cynorhodon, *Dictionnaire critique de l'Anthropocène*, Paris, CNRS Éditions, pp. 745-746.

- CBLT (2015), *Plan de développement et d'adaptation au changement climatique du lac Tchad* (version anglaise : *Lake Chad Development and Climate Resilience Action Plan*), Banque mondiale, CBLT, étude présentée à la COP 21 le 2 décembre 2015, 80 p.
- BEAU R., LARRERE C. (dir.) (2018), *Penser l'Anthropocène*, Paris, SciencesPo Les presses, 551 p.
- BEN SAID S. (1995), « Bilan critique du Barrage vert en Algérie », *Sécheresse*, 6, pp. 247-255.
- BILLEN L. (2015), « Les jardins féminins de la Grande Muraille Verte dans le Ferlo sénégalais : une réponse publique à la précarité et à la marginalité en milieu rural au Sud », *Pour*, 225, pp. 167-177.
- BOETSCH G., GUISSSE A., DUBOZ P. & SARR P. (dir.) (2019), *La Grande muraille verte. Une réponse africaine au changement climatique*, Paris, CNRS, 384 p.
- BONNEUIL C., FRESSOZ J.-B. (2013), *L'événement anthropocène. La terre, l'histoire et nous*, Paris, Le Seuil, 304 p.
- BOUKHRIS L. (2020), « Plantationocène », Groupe Cynorhodon, *Dictionnaire critique de l'Anthropocène*, Paris, CNRS Éditions, pp. 646-647.
- COE M.T., FOLEY J.A. (2001), « Human and natural impacts on the water resources of the Lake Chad basin », *Journal of Geophysical Research (D)*, 106, pp. 3349-3356.
- CIMA INTERNATIONAL (2011), *Étude de faisabilité du projet de transfert d'eau de l'Oubangui au lac Tchad*, Document-synthèse : principaux résultats de l'étude de faisabilité, Laval, N'Djaména, Cima-international, CBLT, novembre, 30 p.
- CSFD (2007), *Le projet africain de Grande Muraille Verte : quels conseils les scientifiques peuvent-ils apporter ?*, Montpellier, Comité scientifique français de la désertification, 43 p.
- DIA A., NIANG A.M. (2012), « L'initiative africaine de la Grande Muraille Verte (IAGMV) : contexte, vision et opérationnalisation », in DUPONNOIS R., DIA A. (dir.), *La Grande Muraille Verte. Capitalisation des recherches et valorisation des savoirs locaux*, Marseille, IRD, pp. 11-37.
- DIA N., MUGELÉ R. & NINOT O. (2019), « L'élevage pastoral », in BOETSCH G., GUISSSE A., DUBOZ P. & SARR P. (dir.), *La Grande muraille verte. Une réponse africaine au changement climatique*, Paris, CNRS, pp. 227-244.
- FLYVBJERG B., BRUZELIUS N. & ROTHENGATTER W. (2003), *Megaprojects and Risk. An anatomy of an ambition*, Cambridge, Cambridge University Press, 207 p.
- GEMENNE F., RANKOVIC A. (2019), *Atlas de l'Anthropocène*, Paris, SciencesPo, Les presses, 158 p.
- GROUPE CYNORHODON (2020), *Dictionnaire critique de l'Anthropocène*, Paris, CNRS Editions, 927 p.
- HENRY J.-R., MARÇOT J.-L. & MOISSERON J.-Y. (2011), « Développer le désert : anciennes et nouvelles utopies », *L'Année du Maghreb*, 7, pp. 115-147.
- HUFTY M., AUBERTIN C. (2007), « La gouvernance environnementale globale », in HUFTY M., DORMEIER FREIRE A., PLAGNAT P. & NEUMANN V. (dir.), *Jeux de gouvernance. Regards et réflexions sur un concept*, Paris, IUED-Karthala, pp. 141-157.
- JAUBERT R. (2000), « La désertification : slogan et impasse », in JACOB J.-P. (dir.), *Sciences sociales et coopération en Afrique. Les rendez-vous manqués*, Genève/Paris, IUED/Presses Universitaires de France, pp. 175-190.
- LATOUB B. (2015), *Face à Gaïa*, Paris, La Découverte.

- LEMOALLE J., MAGRIN G. (dir.) (2014), *Le développement du lac Tchad : situation actuelle et futurs possibles*, CBLT, N'Djaména, Marseille, Expertise collégiale IRD, AFD-FFEM, Rapport de synthèse, 67 p. + traduction anglaise et Contributions intégrales des experts (CD, 20 chapitres, 620 p.).
- MAGRIN G. (2013), *Voyage en Afrique rentière. Une lecture géographique des trajectoires du développement*, Paris, Publications de la Sorbonne, coll. Territoires en mouvements, 424 p.
- MAGRIN G. (2016), "The disappearance of Lake Chad: history of a myth", *Journal of Political Ecology*, 23, pp. 204-222.
- MAGRIN G., POURTIER R. & LEMOALLE J. (dir.) (2015), *Atlas du lac Tchad*, Paris, Passages, République du Tchad, IRD, 225 p.
- MOREL A. (2006), « Le désert avance... », in COURADE G. (dir.), *L'Afrique des idées reçues*, Paris, Belin, pp. 106-111.
- MUGELÉ R. (2018a), *La Grande muraille verte : géographie d'une utopie environnementale au Sahel*, Thèse de doctorat de géographie, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 321 p.
- MUGELÉ R. (2018b), « La Grande muraille verte au Sahel : entre ambitions globales et ancrage local », *Bulletin de l'association de géographes français*, 95, 2, pp. 187-202.
- OCDE, Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest (2014), *Un Atlas du Sahara-Sahel. Géographie, économie et insécurité*, Paris, OCDE, 250 p.
- POURTIER R. (2018), *Milieus, ressources, populations : les défis du Sahel*, Communication à l'Académie des sciences d'outre-mer, 4 mai 2018.
- RANGÉ C. (2016), *Multi-usage des ressources et mobilités : l'intensification dans une zone humide sahélienne. Le lac Tchad vu par sa fenêtre camerounaise*, Thèse de doctorat, AgroParisTech, 675 p.
- RAYNAUT C. (dir.) (1997), *Sahels, diversité et dynamiques des relations sociétés-nature*, Paris, Karthala, 430 p.
- RICHEBOURG C. (2012), « Analyse d'un cas de gouvernance écologique aux confins du Sahel ouest africain. Enjeux et impacts de l'édification de la Grande Muraille Verte en territoire sénégalais », *Les Cahiers de l'observatoire international homme-milieus Tessekere*, 1, pp. 17-28.
- ROSA H. (2010), *Accélération. Une critique sociale du temps*, Paris, La Découverte, coll. « Théorie critique », 474 p.
- SAUTTER G. (1987), « Libres réflexions sur les aménagements ayant pour objet la maîtrise de l'eau par ou pour les agriculteurs », in SAUTTER G. (1993), *Parcours d'un géographe. Des paysages aux ethnies. De la brousse à la ville. De l'Afrique au monde*, Paris, Arguments, 1994 (t.2), pp. 517-533.

NOTES

1. Plusieurs scénarii sont étudiés en fonction du volume du transfert d'eau : après avoir entériné une étude proposant de transférer 7 km³ annuels (2012), la CBLT missionne quatre ans plus tard (décembre 2016) la société chinoise PowerChina pour l'étude de faisabilité d'un transfert de 50 km³, sans nouvelle proposition concrète en 2020.

RÉSUMÉS

La crise environnementale globale confère aux grands projets de restauration écologique un regain d'intérêt de la part des États. C'est le cas au Sahel, où deux mégaprojets sont imaginés pour lutter contre la désertification et le changement climatique : l'édification de la Grande muraille verte (GMV) vise à revégétaliser les sols dégradés des zones semi-arides grâce à des plantations à grande échelle, tandis que le sauvetage du lac Tchad consiste à aménager un transfert d'eau depuis le bassin du Congo vers le lac Tchad perçu comme étant en voie d'assèchement. Cet article porte un regard géographique et critique sur ces deux projets, ici appréhendés à l'aune du concept d'Anthropocène et de la notion de boucle de rétroaction : dans quelle mesure les sociétés peuvent-elles retourner contre elles-mêmes la force tellurique du système-Terre à travers de grands projets visant justement à atténuer les effets négatifs de leur empreinte ?

The global environmental crisis has given major ecological restoration projects a renewed interest from governments. In the Sahel, two examples of these environmental mega projects are designed to combat both desertification and climate change: the construction of the Great Green Wall (GGW) aims to replant degraded soils in semi-arid areas through large-scale planting, while the rescue of Lake Chad consists in developing a water transfer from the Congo Basin to Lake Chad, which is perceived as drying up. This article aims to take a geographical and critical look at these two projects, which are approached here in the light of the concepts of Anthropocene and feedback loop: to what extent can societies turn the telluric force of the Earth system against themselves through large projects that are aimed precisely at mitigating the negative effects of their footprint?

INDEX

Mots-clés : Anthropocène, lac Tchad, Grande muraille verte, désertification, grands projets environnementaux, restauration écologique, Sahel

Keywords : Anthropocene, Lake Chad, Great Green Wall, Desertification, Environmental mega-projects, ecological restoration, Sahel

AUTEURS

GÉRAUD MAGRIN

Professeur de géographie à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, UMR 8586 Prodig,
geraud.magrin@univ-paris1.fr

RONAN MUGELÉ

Chercheur associé, UMR 8586 Prodig, ronan.mugele@gmail.com